

## **METÓDA INŠTRUMENTÁLNEHO OBOHACOVANIA R. FEUERSTEINA**

*Jana BUTTKOVÁ*

Trnava: Základná škola s materskou školou Angely Merici



*„Nechajte ma chvíľku... ja si to premyslím.“*

**Abstrakt:** Metóda je založená na sprostredkovanom prístupe k deťom i dospelým. Rozvíja ich kognitívny a intelektový potenciál. Nie je obmedzená žiadnou vekovou ani výkonnostnou skupinou osôb. Nachádza však široké uplatnenie pri práci s deťmi s poruchami učenia, poruchami správania, sociokultúrne hendikepovanými žiakmi či deťmi s Downovým syndrómom. Má svoje opodstatnenie i pri práci s deťmi v bežných základných školách. Kurzy využívajú odborníci v domove dôchodcov, na oddelení psychiatrie, ale i vedúci pracovníci v priemysle, manažéri a pod. Feuersteinovu metódu si zaradilo do učebného plánu i jedno výberové gymnázium v Bratislave. Metóda Inštrumentálneho obohacovania sa skladá z dvoch radov inštrumentov. Štandardná rada obsahuje 14 inštrumentov. Je určená bežnej populácii od 8 - 9 rokov. Horná veková hranica nie je daná. Druhá rada inštrumentov sada Basic je určená pre deti predškolského veku a mentálne limitované osoby. Počet inštrumentov je 12.

**Kľúčové slová:** Sprostredkovaný prístup, kognitívny rozvoj, inštrumentálne obohacovanie, intelekt.

### **ÚVOD**

Pracujem ako školská psychologička na základnej škole. Po absolvovaní kurzu inštrumentálneho obohacovania s metódou aktívne pracujem. Metóda inštrumentálneho obohacovania (FIE) na Slovensku zatiaľ nie je veľmi známa. Autorom metódy je prof. Reuven Feuerstein, PhD. (nar. 1921 v Botosan v Rumunsku), študoval v Bukurešti učiteľstvo a psychológiu. V druhej svetovej vojne bol zadržaný gestapom, ale podarilo sa mu utiecť. Pracoval v ilegale a pomáhal pri organizovaní úteku židovských detí do zahraničia. V roku 1944 emigroval do Palestíny, dnešného Izraela, kde pokračoval v štúdiu psychológie. Začal pracovať s deťmi a adolescentmi, ktorí prichádzali do Palestíny z utečeneckých táborov

z celého sveta. Mnohé z detí stratili všetko, svoj domov i rodinu. Vyznačovali sa kultúrnou rôznorodosťou a mnohé z nich nikdy nechodili do školy. Na základe nízkeho skóre v inteligenčných testoch boli označované ako nezvratne vývinovo retardované. Feuerstein čelil veľkej výzve: pomôcť týmto deťom, dať im vzdelanie a chuť do života. Deficity v kognitívnom vývoji týchto detí pripisoval Feuerstein nedostatku sprostredkovaného učenia. Formuloval preto hypotézu kultúrnej deprivácie ako príčinu deficitného vývoja kognitívnych funkcií. V rokoch 1946-1949 študoval v Ženeve u Jeana Piageta a Andrého Reya. Po skúsenosti s prácou kultúrne deprivovanými deťmi nesúhlasil s Piagetom v zásadnej otázke vývinovej psychológie. Podľa Piageta je vývoj kognitívnych funkcií výsledkom zrenia a skúsenosťami s objektmi, prebieha spontánne a je na učiteľovi aby tento vývoj rešpektoval. Podľa Feuersteina je kľúčová interakcia medzi ľuďmi. Označil ju ako skúsenosť sprostredkovaného učenia a pripisoval jej hlavnú úlohu v procese vývinu kognitívnych funkcií. Túto tému rozpracoval vo svojej doktorskej práci, za ktorú získal v roku 1970 titul na univerzite v Sorboni. Dnes je celosvetovo uznávaným psychológom v odbore kognitívnej psychológie. Je riaditeľom inštitútu v Jeruzaleme International Center for the Enhancement of Learning Propensity (ICELP) (Medzinárodné centrum pre zvýšenie učebných možností). Ako bádateľ sa venuje otázkam Downového syndrómu, traumatickému mozgovému poškodeniu a deťom s autistickými rysmi. Po celom svete je známy ako autor medzinárodne prijímanej teórie štruktúrne kognitívnej modifikácie a jej aplikovaných systémov:

- skúsenosť sprostredkovaného učenia,
- deficity kognitívnych funkcií,
- inštrumentálne obohatenie,
- kognitívna mapa,
- dynamické vyšetrenie,
- uskutočňovať prostredie, ktoré umožňuje modifikáciu.

Mojim cieľom je v nasledujúcom príspevku danú metódu predstaviť a poukázať na jej využitie v školskom prostredí, keďže s ňou mám veľmi dobré skúsenosti. FIE je metóda zameraná na rozvoj intelektu. V školskom prostredí nachádza uplatnenie pri práci s deťmi s poruchami učenia, poruchami správania, ale i s deťmi bežnej populácie. Keďže metóda nie je ohraničená hornou vekovou hranicou, je vhodná i pre dospelých. Je vhodná na rozvoj intelektového potenciálu pre učiteľov, ale i pre rodičov.

## **TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ**

Feuerstein je jedným z prvých odborníkov, ktorí tvrdia, že intelekt nie je raz a navždy danou vlastnosťou človeka, ale že je modifikovateľný. Bol prvý, kto rozvinul systematické programy (Inštrumentálne obohacovanie), ktoré teóriu o modifikovateľnosti intelektu podporujú a kognitívne funkcie detí i dospelých rozvíjajú. Feuerstein je proti tvrdeniu, že inteligencia, ktorá je zistená pomocou inteligenčných testov je nemenná a je daná navždy. Tvrdí, že deti s deficitným IQ je možné učiť a rozvíjať tak, aby dosiahli vyššie výkony v inteligenčných testoch. Nižšie výkony korešpondujú s nižším sociálnym a ekonomickým statusom a príslušnosťou k etnickým skupinám, teda k inému kultúrnemu kontextu. Tieto okolnosti inteligenčné testy nereflektujú.

## **PRÍČINY NEÚSPECHU V ŠKOLE**

V 50-tych rokoch začal Feuerstein v Izraeli pracovať s deťmi, ktoré v škole nepodávali dostatočné výkony. Niektoré z nich zlyhávali v škole, pretože neboli schopné vyrovnávať sa s formálnou situáciou učenia, ale v mimoškolskom prostredí – pri hre, pri práci, ktorá zahŕňa komplexné schopnosti, sa nijako od vrstovníkov neodlišovali. Sú deti, ktoré sa niečo nové naučia, ale nevedia to aplikovať v novej situácii. Deti, ktoré v škole nepodávajú dostatočné výkony sa môžu doma javiť ako úplne v norme. Deti, ktoré nie sú schopné učiť sa zo skúseností alebo na vyučovaní v škole, trpia podľa Feuersteina deficitom v kognitívnej oblasti. Nie sú naučené myslieť v súvislostiach. Nie sú schopné organizovať a štrukturovať poznatky. Sú impulzívne a prijímajú len jednotlivé informácie. Nie sú schopné poučiť sa zo svojich chýb. Takéto deti sú neúspešné nie pre to, že by neboli dostatočne inteligentné, ale preto, že niektoré ich poznávacie funkcie nie sú dostatočne rozvinuté. Takéto deti si nevedia naplánovať svoju prácu, premyslieť si stratégiu, ktorú úloha vyžaduje, nevedia stratégiu zmeniť, ak sú zmenené podmienky úlohy a pod. Feuerstein skúmal, čo sú to kognitívne schopnosti a či ich je možné rozvíjať. Na základe výsledkov jeho bádania zostavil teóriu štruktúrálnej kognitívnej modifikovateľnosti.

## **ŠTRUKTURÁLNA KOGNITÍVNA MODIFIKOVATEĽNOSŤ**

Feuerstein si kladie tri základné teoretické otázky:

### **1. Prečo je kognícia tak dôležitá?**

Kognícia je dôležitá, pretože je intaktná (celostná) mentálna schopnosť, ktorá umožňuje úspech. Využíva skúsenosť, emočné prežitky a súvisí s mobilitou človeka. Rozvoj kognície je lepšia cesta k učeniu, ale súvisí i s potrebou človeka vytvárať vzťahy.

## **2. Ak je dôležitá, je modifikovateľná?**

Jednoznačne áno. Žijeme v určitých podmienkach, v ktorých keď sa zmenia podmienky, rozvíjajú sa nové funkcie. Pokiaľ by sme boli determinovaní, nie sme slobodní.

## **3. Ak je dôležitá a modifikovateľná, potom akou optimálnou cestou?**

Na túto otázku odpovedá Feuerstein svojim intervenčným programom Instrumental Enrichment – obohacovanie prostredníctvom inštrumentov, ktorý sa deje v duchu sprostredkovaného učenia.

**Skúsenosť sprostredkovaného učenia** – popisuje systematický spôsob interakcie medzi žiakom a sprostredkovateľom. Na rozdiel od tradičného prístupu učiteľa sa sprostredkovateľ (mediátor) stavia medzi podnet a žiaka a medzi žiaka a odpoveď. Pomáha teda žiakovi zbierať dôležité informácie pre danú úlohu, vyberá s jeho pomocou stratégie, podieľa sa na plánovaní úlohy a pomáha mu s vytváraním čo najpresnejšej a najsprávnejšej odpovede na daný problém. Pomocou procesu sprostredkovania sú posilňované kognitívne štruktúry žiaka. Na rozdiel od učiteľa, ktorý sa sústreďuje na vyriešenie určitého obsahu učenia alebo jeho zadania, sprostredkovateľ sa zameriava na prístup žiaka k riešeniu problému. Úloha nie je konečným cieľom, ale skôr len prostriedkom, ktorý vedie sprostredkovateľa k tomu, ako zvýšiť schopnosť žiaka riešiť problémy, kriticky myslieť a porozumieť procesu učenia. Skúsenosť sprostredkovaného učenia je založená na dvanástich kritériách, zásadách, ktoré sú predpokladom sprostredkovanej interakcie.

**Deficity kognitívnych funkcií** – Feuerstein zastáva názor, že najskôr musíme učiť a potom napraviť tie deficitné kognitívne funkcie, ktoré sú predpokladom správneho myslenia. Kognitívne funkcie sú deficitné vtedy, pokiaľ neboli dostatočne rozvinuté. Všeobecnou príčinou nedostatočného rozvoja kognitívnych funkcií sú nedostatočné alebo neefektívne skúsenosti sprostredkovaného učenia. Prostredníctvom programov Dynamického vyšetrenia, Inštrumentálneho obohatenia a Skúsenosti sprostredkovaného učenia, môže mediátor pomôcť žiakovi, aby si vytvoril kognitívne štruktúry. Tým posilní svoje myšlienkové stratégie, obmedzí impulzivitu, naučí sa, ako presne zhromažďovať a porovnávať dáta potrebné k riešeniu určitej úlohy a rozvinúť svoje schopnosti, používať mentálne operácie a tým ľahšie riešiť problémy.

**Kognitívna mapa** – je analytický nástroj používaný pre určenie oblasti a príčiny ťažkostí žiaka, pokiaľ má bez ťažkostí pochopiť úlohu. Rozhodujúcim cieľom je optimalizovať schopnosť žiaka myslieť a učiť sa. Odhalením kognitívnych príčin chýb žiaka môže učiteľ poskytnúť zacielenú spätnú väzbu a prispôbiť svoje lekcie tak, aby sa zvýšila úspešnosť žiaka. Feuerstein definuje 7 parametrov, na základe ktorých môže byť učebný proces analyzovaný, kategorizovaný a usporiadaný.

1. Obsah – téma, ku ktorej sa vzťahuje mentálna činnosť.
2. Modalita alebo jazyk, v ktorom sa mentálna činnosť vyjadruje (verbálna, numerická, taktilná, obrázky, schémy, schémy, graf, tabuľka, pohyb a pod.).
3. Fáza mentálnej činnosti – vstup, spracovanie, výstup ako tri navzájom prepojené fázy kognície (poznávania).
4. Kognitívne operácie vyžadované pri mentálnej činnosti (identifikácia, znovupoznávanie, porovnávanie, vytváranie kategórií, analogické myslenie, tranzitívne myslenie, logické zdôvodnenie, triedenie a pod.).
5. Úroveň zložitosti – kvantita a kvalita poskytovaných informácií, ktoré slúžia k uspokojivej odpovedi.
6. Stupeň abstrakcie – vzdialenosť medzi mentálnou činnosťou a predmetom alebo javom, ktorý je v strede záujmu.
7. Úroveň výkonnosti alebo zdatnosti – rýchlosť a vydaná námaha pri riešení úloh. Presnosť a správnosť vyriešeného problému.

**Uskutočňovať prostredie, ktoré umožňuje modifikáciu** – takéto prostredie by malo rešpektovať štyri vlastnosti alebo rysy, ktoré podporujú kognitívny rast:

1. Otvorenosť k rovnakým príležitostiam a k úspechu. Vytvoriť také prostredie, aby každé dieťa mohlo byť úspešné.
2. Podmienky pozitívneho stresu. Dieťa chce prísť veciam na kĺb.
3. Plánované a kontrolované pochopenie toho, čo je známe a čo je nutné naučiť sa. Úloha nesmie byť ani ľahká ani ťažká.
4. Individuálna inštrukcia sprostredkovania.

## **MATERIÁL A METODIKA**

Program FIE pozostáva z viac ako 500 stránok cvičení typu „ceruzka papier“ a sú rozdelené do 20 inštrumentov. Frekvencia by mala byť 3-5 hodinových lekcí v priebehu dvoch rokov. V praxi sa však stretávame s menej náročnou aplikáciou. Stretnutia 1x týždenne po dobu jednej vyučovacej hodiny, teda 45 minút, pričom môžu byť organizované individuálne ale

i skupinovo. Skupinové použitie metódy má veľkú výhodu v zdieľaní postupov práce, názorov na riešenie úloh a vytvárania aplikácií v bežnom živote.

Delenie inštrumentov štandardnej rady:

- **FIE I.** Usporiadanie bodov. Orientácia v priestore I. Porovnávanie. Analytické vnímanie. Ilustrácie. Kategorizácie.
- **FIE II.** Početné rady. Rodinné vzťahy. Vzťahy v čase. Inštrukcie.
- **FIE III.** Orientácia v priestore II. Tranzitívne relácie. Sylogizmy. Vzory zo šablón.
- **FIE Basic**

Charakterizujem inštrumenty FIE I., s ktorými s deťmi pracujem:

**Usporiadanie bodov** – deti sa na ňom majú naučiť vlastnému spôsobu práce a získať prvé skúsenosti s organizovaním vonkajších podnetov. Nachádzajú významy medzi oddelenými prvkami a učia sa medzi nimi vytvárať vzťahy podľa daných pravidiel. Premietanie vzťahu vyžaduje, aby si dieťa uvedomovalo i tie, ktoré nie sú samozrejmé ani nápadné. Deti sa učia chápať, nachádzať a vytvárať podmienky štrukturovaného prostredia, ktorému potom rozumejú a vedia sa v ňom lepšie pohybovať.

**Analytické vnímanie** – dieťa sa v ňom učí procesom diferenciacie a integrácie. Analytické myslenie dovoľuje deťom stanoviť hranice medzi okolím a sebou samým a štrukturovať a reštrukturovať situácie, do ktorých sa dostáva.

**Ilustrácie** - majú dieťaťu pomôcť k tomu, aby bolo schopné rozoznať problém, ktorý viedol k nerovnováhe. Dieťa má vnímať zmenu, ktorá nastala medzi obrázkami a nájsť riešenie, ktoré zodpovedá znovunastoleniu rovnováhy.

**Orientácia v priestore I.** – dieťa sa učí relatívnym vzťahom, ktoré sú vyjadrené pojmami ako vpredu, vzadu, vľavo, vpravo, vyšší, nižší a pod.

**Porovnávanie** - rozvíja základnú myšlienkovú operáciu, ktorá umožňuje usporiadať informácie okolitého sveta.

**Kategorizácia** – dieťa sa učí zaraďovať a rozdeľovať veci do určitých kategórií.

## **DISKUSIA**

Účelom cvičení nie je ich správne zvládnuť. Cieľom je rozvoj kognitívnych – poznávacích funkcií dieťaťa. Najdôležitejšie sú rozhovory nad každou úlohou, ktoré sú vždy zamerané na vlastnú reflexiu myšlienkových pochodov a na nejaký problém, s ktorým sa deti stretávajú v bežnom živote. Pri práci je kladený dôraz na rozvíjanie reči. Jedinec musí vedieť vyjadriť každý myšlienkový pochod, každú stratégiu, ktorú používa. Pomocou reči určitú informáciu alebo stratégiu znútorní, to znamená, že si ju osvojí natoľko, že ju používa i za iných okolností. Dieťa by malo adekvátne a presne odpovedať na otázku alebo vyriešiť zadanú úlohu.

Systematicky si preto pestuje nielen slovnú zásobu, ale i obsahovo i formálne presné vyjadrovanie. Podporuje sa vnútorná motivácia. Účastníci sú nabádaní riadiť sa pri každej úlohe mottom inštrumentov, ktoré znie: „Nechajte ma chvíľku, ja si to premyslím...“ Postupne sa to stáva ich stratégiou. Tým je obmedzovaná a kontrolovaná i ich hyperaktivita. Učiteľ demonštruje, že každý je schopný podať výkon. Nehodnotí známkami, deti nedelí na dobré a zlé. Sú motivované spôsobom práce. Každému je umožnené byť úspešným. Nepoužíva sa súťaženie, pretože sa rešpektuje osobné tempo každého jednotlivca. Je to vyjadrené i tromi bodkami na konci loga. Kladie sa dôraz na počúvanie a spoluprácu. Každé dieťa vidí problém zo svojho pohľadu, ktorý je daný jeho skúsenosťou, čo je zároveň ovplyvnené kultúrou a sociálnym prostredím, v ktorom vyrastalo. Vzájomným počúvaním sa deti učia tolerancii k druhým a to má priamy dosah na orientáciu v ďalšom osobnom či spoločenskom živote. Jedinci sa majú naučiť reflektovať svoje myslenie a vhl'ad. Majú sa naučiť hodnotiť svoje poznávacie schopnosti. Zovšeobecniť spôsoby uvažovania.

S metódou FIE môže pracovať človek, ktorý absolvoval aspoň prvý základný kurz FIE I. Kurzy sú akreditované MŠMT ako kurzy celoživotného vzdelávania. Výcvikové centrá sú po celom svete, na Slovensku však zatiaľ žiadne nemáme, záujemcovia môžu kurz absolvovať v Českej republike. Dnes sa s touto metódou pracuje v sedemdesiatich zemiach všetkých kontinentov a bola preložená do 18 jazykov.

## **ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV**

COGITO – Centrum kognitívnej edukácie. 2014. Dostupné na: <http://www.centrum-cogito.cz/index.php?stranka=uvod&lang=cz>

POKORNÁ, V. – VÁŇOVÁ, E. 2008. Programy rozvoje osobnosti. Feuersteinovo instrumentální obohacování. Učíme se učit. Dostupné na: <http://www.ucime-se-ucit.cz/o-metode/>

POKORNÁ, E. Co je Feuersteinova metoda. In *Děti a my* - časopis pro rodiče, učitele a pracovníky pomáhajících profesí. Praha: Avicenum, č. 1/2001. Dostupné na: [http://www.etp.sk/wp-content/uploads/downloads/2013/01/Co\\_je\\_Feuersteinova\\_metoda.pdf](http://www.etp.sk/wp-content/uploads/downloads/2013/01/Co_je_Feuersteinova_metoda.pdf)

## **PhDr. Jana BUTTKOVÁ**

školský psychológ

Základná škola s materskou školou Angely Merici Trnava

Halenárska 45,

917 01 Trnava

e-mail: [jana.buttkova@gmail.com](mailto:jana.buttkova@gmail.com)